

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Gagal Ginjal Akut**

##### **2.1.1 Pengertian**

Gagal ginjal akut atau yang disebut juga dengan *acute renal failure* (ARF). Gagal ginjal akut adalah penurunan fungsi ginjal yang terjadi secara mendadak atau tiba tiba dalam beberapa jam sampai dengan minggu. walaupun demikian gagal ginjal akut dapat semakin lama dan semakin memarah jika tidak ditangani (Kairupan & Palar, 2020). Hal ini disebabkan karena kondisi patologis yang mempengaruhi struktur dan fungsi ginjal. Hal ini tentunya sangat berkaitan erat dengan meningkatnya angka mortalitas dan risiko untuk terjadinya chronic kidney disease (CKD) atau gagal ginjal kronik (Fatoni & Kestriani, 2018).

Penyakit gagal ginjal sendiri yaitu penyakit sistemik yang berkaitan dengan penurunan fungsi ginjal (Dzulfachri & Kurniati, 2020). Penurunan fungsi ginjal disini yaitu pada filtrasi ginjal atau glomerulus. Penurunan fungsi ginjal secara mendadak ini diikuti oleh kegagalan ginjal untuk mengekskresikan sisa metabolisme nitrogen dengan atau tanpa disertai dengan terjadinya gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (Fatoni & Kestriani, 2018).

Gagal ginjal akut sendiri merupakan komplikasi yang sering muncul pada pasien kritis dengan perawatan intensif. Hal ini seperti pasien pasien yang sedang di rawat di ruang *ICU (intensive care unit)* (Fatoni &

Kestriani, 2018). Komplikasi ini berkaitan dengan lama rawat di ICU, rawat inap dan lama menderita sakit yang berat. Komplikasi ini dianggap komplikasi yang cukup serius (Maskoen & Akbar, 2023).

### 2.1.2 Etiologi

Penyebab atau etiologi dapat di bedakan dengan fase-fase kerusakan ginjal (Fatoni & Kestriani, 2018):

#### a. Pre-Renal

pra-renal tidak memiliki kelainan morfologis atau histologis pada nefron. Gagal ginjal akut ini merupakan Jenis gagal ginjal akut yang paling ringan. Gagal ginjal pra-renal akan be berkembang pesat. Namun, perfusi ginjal dapat segera pulih dan fungsi ginjal akan kembali normal atau *reversibel*. Namun, hipoperfusi ginjal dapat menyebabkan nekrosis tubular akut (NTA). Keadaan yang menyebabkan hipoperfusi ginjal, atau pengurangan volume darah yang mencapai ginjal, adalah penyebab dari gagal ginjal pra-renal. Keadaan berikut dapat menyebabkan hipoperfusi ginjal atau gagal ginjal akut pre-renal :

##### 1) Penurunan Volume Vaskular

Pasien yang kehilangan plasma atau darah akibat perdarahan, luka bakar, atau kehilangan cairan ekstraseluler akibat muntah dan diare dapat mengalami hal ini.

##### 2) Peningkatan Kapasitas Vaskular

Aliran darah ke ginjal dapat berkurang akibat penyempitan pembuluh darah karena dapat meningkatkan kapasitas atau

resistensi pembuluh darah. Penyakit ini berpotensi menimbulkan reaksi alergi dan penyumbatan ganglion.

### 3) Penurunan Curah Jantung

Hingga 25-30% dari COP (Cardiac Output) dibutuhkan oleh ginjal dari jantung untuk perfusi ginjal. Penurunan tajam fungsi ginjal dapat terjadi jika level ini lebih rendah. Syok atau syok kardiogenik, gagal jantung kongestif, tamponade jantung, disritmia, emboli paru, dan infark miokard merupakan kondisi yang dapat menurunkan COP.

#### b. Intrarenal

Gagal ginjal akut yang disebabkan oleh kerusakan atau penyakit primer dari ginjal yang menyebabkan Acute Tubular Necrosis. Gangguan ginjal ini mencakup masalah seperti yaitu :

##### 1) Infeksi Glomerulonefritis

Infeksi glomerulus merupakan infeksi yang dapat menyebabkan penurunan filtrasi glomerulus.

##### 2) Crush Injury

Trauma hebat dan luas pada otot dan jaringan lunak dapat menyebabkan peningkatan myoglobin (pelepasan protein akibat kerusakan otot yang berkaitan dengan hemoglobin) merupakan toxic atau racun bagi nefron.

##### 3) Reaksi Transfusi Berat

Hati-hati dengan tindakan transfusi karena jika terjadi kesalahan dan menyebabkan reaksi transfusi berupa hemolisis

kemudian menyebabkan peningkatan konsentrasi darah menuju ginjal, maka ginjal akan sulit di filtrasi.

#### 4) Obat-obatan

Obat merupakan zat kimia di mana ginjal sebagai jalan pengeluaran racun yang ada pada obat. Beberapa obat yang mempunyai sifat toksik terhadap ginjal (nephrotoxic) bila diberikan dalam jumlah berlebihan. Obat khususnya golongan Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) dan ACE (Angiotensin-Converting Enzyme) inhibitors mempunyai efek antara yang secara mekanisme auto regulasi dapat menyebabkan hipoperfusi ginjal renal dan iskemik renal.

#### 5) Racun/Zat Kimia

Beberapa zat kimia beracun yang apabila masuk ke dalam tubuh baik secara inhalasi ataupun ingesti dapat merusak fungsi ginjal. Zat tersebut di antaranya arsen, merkuri, asam jengkolat dan sebagainya.

#### c. Post-Renal

Produksi urine adekuat tetapi terdapat obstruksi pada sistem urinearius pada kasus gagal ginjal akut pasca ginjal. Alasan yang paling sering termasuk pembesaran prostat, striktur, dan penyumbatan saluran kemih yang disebabkan oleh batu. Namun, mekanisme ekstrasvasasi berpotensi menyebabkan postrenal.

### 2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi gagal ginjal berdasarkan tingkat keparahan (stadium) atau tahapan penyakit gagal ginjal :

#### 1. Stadium 1

Stadium satu pada gagal ginjal adalah ketika ginjal mengalami kerusakan minimal. Bahkan ginjal masih memiliki fungsi secara normal. Pada tahap ini penderita masih belum merasakan gejala-gejala penyakit gagal ginjal dan pemeriksaan laboratorium faal atau fungsi ginjal masih dalam batas normal (Bellasari, 2020). Dalam tahap ini kreatinin serum dan kadar BUN (Blood Urea Nitrogen) dalam batas normal dan penderita asimtomatik laju filtrasi glomerulus. Dalam tahap ini laju filtrasi glomerulus pasien adalah 90 ml/min atau lebih (Mei widarti, 2017).

#### 2. Stadium 2

Stadium 2 pada gagal ginjal telah mengalami kerusakan ringan. Kerusakan ginjal ringan ini di ikuti oleh penurunan laju filtrasi glomerulus. Pada stadium ini laju filtrasi glomerulus sebesar 60-89 ml/min. Pada stadium ini kreatinin serum dan kadar BUN (Blood Urea Nitrogen) mulai mengalami peningkatan (Siska et al., 2023).

#### 3. Stadium 3

Stadium 3 pada gagal ginjal telah mengalami kerusakan sedang. Penurunan fungsi ginjal ini di ikuti oleh penurunan laju filtrasi glomerulus. Pada stadium ini laju filtrasi glomerulus sebesar 30-59 ml/min (Siska et al., 2023).

#### 4. Stadium 4

Stadium 4 pada gagal ginjal telah mengalami kerusakan berat. Penurunan fungsi ginjal ini di ikuti oleh penurunan laju filtrasi glomerulus. Pada stadium ini laju filtrasi glomerulus sebesar 15-29 ml/min (Siska et al., 2023).

#### 5. Stadium 5

Stadium 5 pada gagal ginjal telah mengalami kerusakan sangat berat. Pada kondisi ginjal ini ginjal telah disebut sebagai gagal ginjal kronik (Siska et al., 2023). Stadium ini disebut gagal ginjal tahap akhir atau uremia. Hal tersebut dinyatakan karena 90% dari massa nefron telah hancur atau sekitar 200.000 nefron yang utuh. Nilai laju GFR atau filtasinya-nya hanya 10% yaitu <15 ml/min (Siska et al., 2023). Penderita kegagalan glomerulus meskipun proses penyakit mula-mula menyerang tubulus ginjal. Dengan tahap ini hanya pengobatan dalam bentuk transplantasi ginjal atau dialysis (Mei widarti, 2017).

### **2.1.4 Faktor Risiko**

Faktor risiko terjadinya gagal ginjal adalah

#### 1. Penggunaan obat analgetik dan OAINS

Penggunaan obat analgetik dan OAINS secara dapat memiliki efek samping terhadap kerusakan ginjal atau nefropati. Nefropati analgetik merupakan kerusakan nefron akibat penggunaan analgetic yang berlebihan. Penggunaan obat analgetik yang menghilangkan rasa nyeri serta OAINS untuk menekan radang (bengkak) dengan mekanisme kerja menekan sintesis

prostaglandin. Penekanan sintesis prostaglandin mengakibatkan penghambatan sintesis prostaglandin. Dalam hal ini menyebabkan vasokonstriksi renal, menurunkan aliran darah ke ginjal, dan potensial menimbulkan iskemia glomerular.

Obat analgetik dan OAINS juga menginduksi kejadian nefritis interstisial yang selalu diikuti dengan kerusakan ringan glomerulus dan nefropati. Hal tersebut akan mempercepat progresifitas kerusakan ginjal, nekrosis papilla, dan penyakit gagal ginjal kronik. Obat analgetika dan OAINS dapat menyebabkan nefrosklerosis yang berakibat iskemia glomerular sehingga menurunkan GFR kompensata dan GFR nonkompensata. Kerusakan yang sedikit demi sedikit tentunya lama kelamaan akan mengalami kerusakan yang banyak dan akhirnya akan mengalami gagal ginjal kronik yang dalam waktu lama dapat menyebabkan gagal ginjal terminal (Pranandari & Supedmi, 2015).

## 2. Nefropati Obstruksi

Obtruksi adalah penyumbatan, sedangkan nefropati obstruksi adalah penyumbatan pada ginjal. Obstruksi pada ginjal dapat disebabkan oleh jaringan perut ginjal atau uretra, neoplasma, batu. Obtruksi ginjal umumnya terjadi pada aliran urine yang terletak disebelah proksimal dari vasika urinearia. Sehingga, menyebabkan prnimbunan cairan yang bertekanan dalam pelvis ginjal dan ureter. Dalam keadaan tersebut dapat menyebabkan atrofi hebat perenkim ginjal yang lama kelamaan dapat

mengakibatkan terjadinya gagal ginjal kronik (Adhiatma et al., 2014).

### 3. Piolonefritis kronik

Piolonefritis adalah infeksi yang terjadi pada ginjal yang disebabkan baik oleh bakteri atau virus. Hal ini menjadi salah satu faktor utama terjadinya gagal ginjal kronik. Infeksi yang berawal dari refluks urine terinfeksi ke dalam ureter yang kemudian dapat masuk ke dalam parenkim ginjal. Lama kelamaan infeksi tersebut dapat menyebabkan gagal ginjal kronik (Adhiatma et al., 2014).

### 4. Usia

Bertambahnya usia menjadi proses yang normal mengakibatkan penurunan fungsi ginjal dalam skala kecil. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, maka semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus. Hal tersebut tidak menyebabkan kelainan atau timbulnya suatu gejala karena masih dalam batas-batas wajar yang dapat ditoleransi ginjal dan tubuh (Manado, 2017).

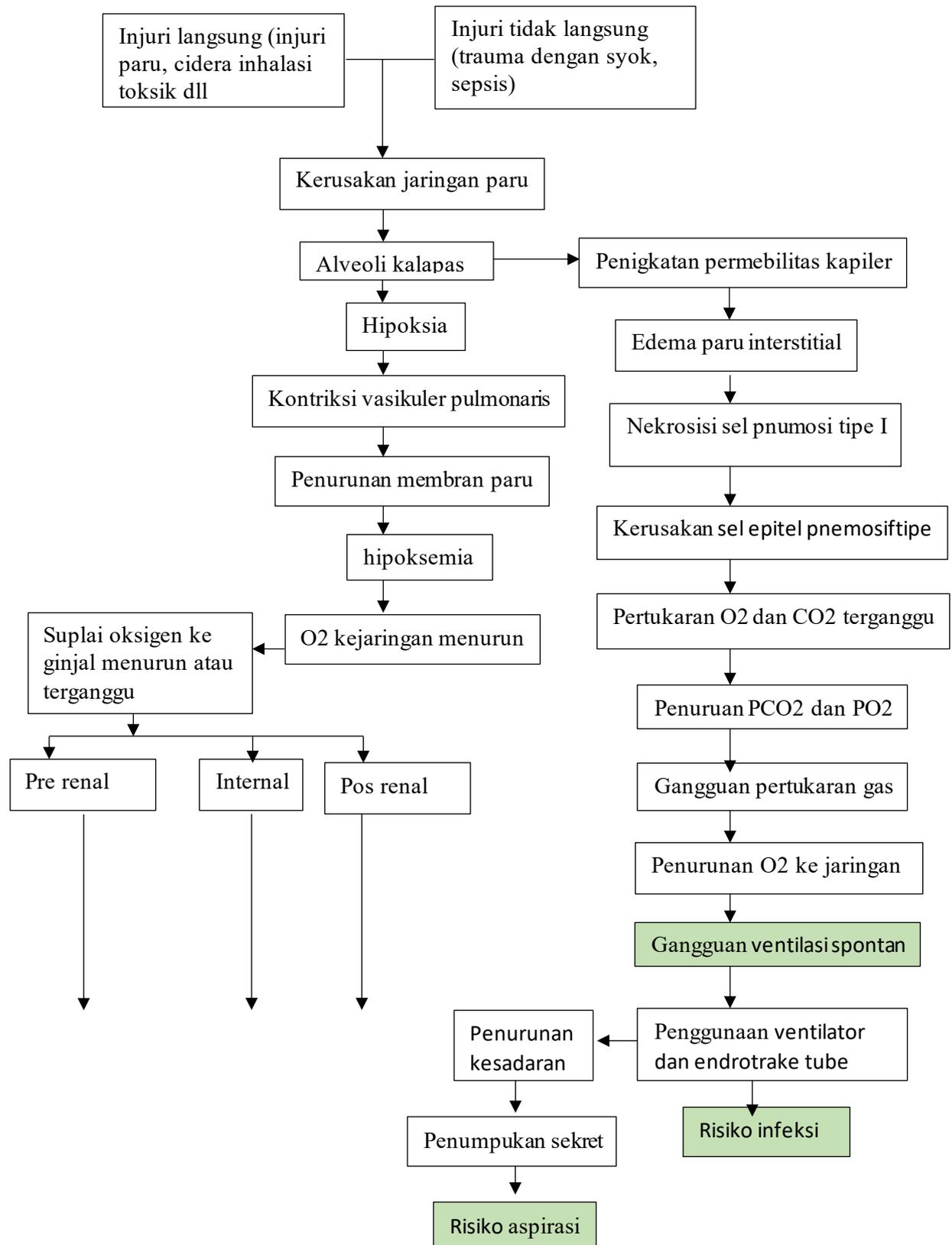
#### **2.1.5 Manifestasi Klinis**

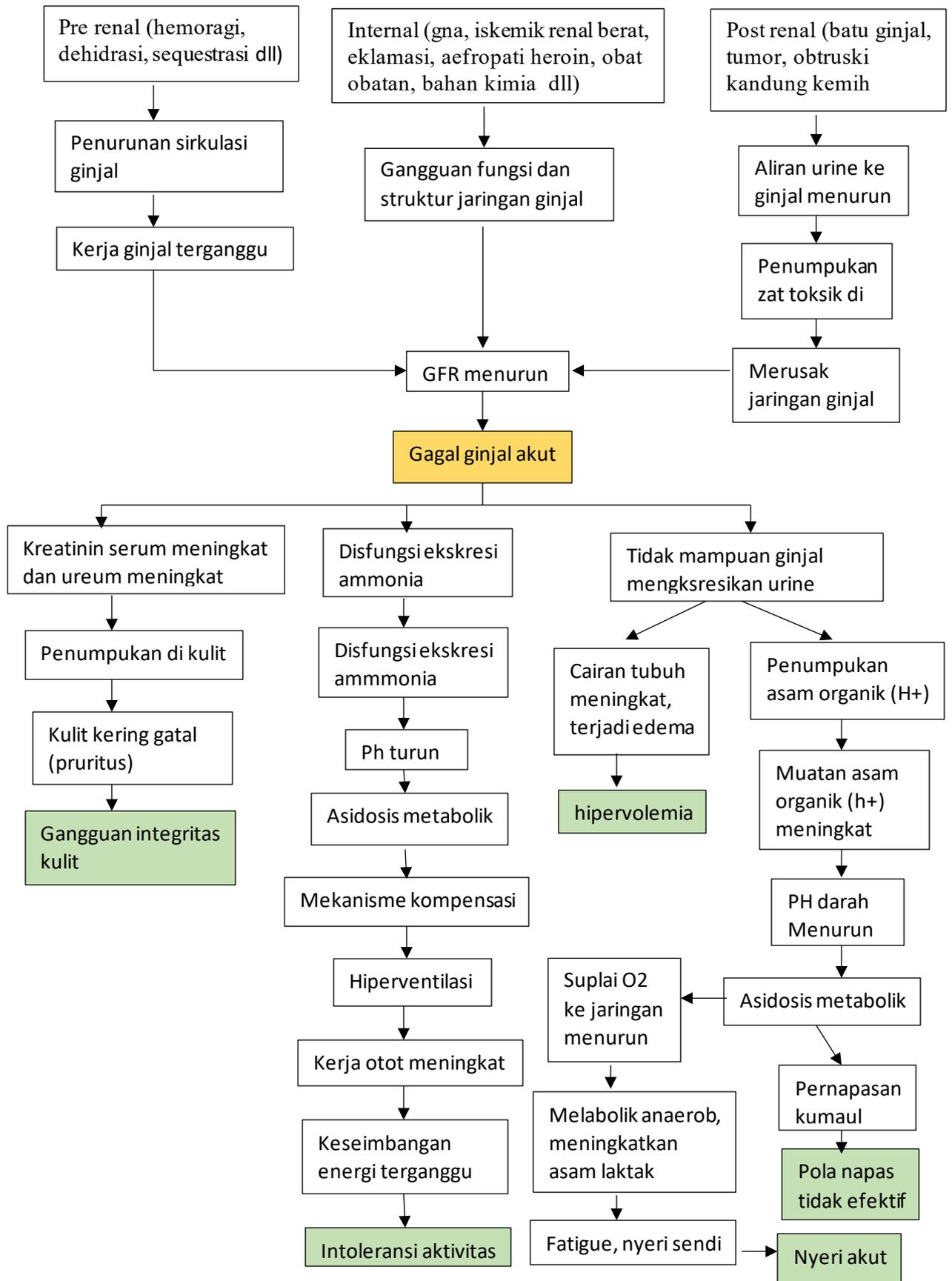
Manifestasi klinis terjadinya gagal ginjal akut yaitu (Indriana, 2017; Makarim, 2024) :

1. Peningkatan blood urea nitrogen (BUN);
2. Peningkatan serum kreatinin;
3. Penurunan produksi urine;

4. Terjadinya penumpukan cairan atau edema;
5. Mual dan muntah;
6. Bau napas menjadi tidak sedap;
7. Sesak napas;
8. Tingginya tekanan darah;
9. Mudah lelah.

### 2.1.6 Pathway





sumber (Wulan, 2023; Yuliana, 2023)

Bagan 2. 1 Patway gagal ginjal akut

### 2.1.7 Komplikasi

Gagal ginjal akut pada seseorang dapat menyebabkan terjadinya beberapa komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien gagal ginjal akut yaitu:

1. Asidosis metabolik

Asidosis adalah kondisi yang terjadi ketika kadar asam di dalam tubuh sangat tinggi. Hal ini ditandai dengan napas yang pendek, lingkung, sakit kepala hingga dapat menyebabkan penurunan kesadaran. Ph dalam darah normalnya 7.4. asidosis terjadi jika pH dalam darah kurang 7,35 (asam). Sedangkan jika alkalosis adalah ketika pH darah lebih dari 7,45 (basa). Hal ini dapat terjadi sebab produksi residu tidak diekskresikan oleh ginjal dan dapat menyebabkan asidosis metabolik (Asriadi, 2023)

2. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh

Gagal ginjal adalah kondisi dimana ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dalam keadaan asupan makanan normal. Tidak seimbang nya cairan pada pasien gagal ginjal sering menyebabkan terjadinya hipervolemia atau kelebihan cairan. Terjadinya penumpukan cairan atau hipervolemia pada pasien gagal ginjal sering di tandai dengan terjadinya edema.

Edema adalah adanya penumpukan cairan secara berlebih diantara sel– sel tubuh atau di dalam beberapa rongga tubuh (Arifin Noor et al., 2023)

Keparahan hipervolemia yang ditandai dengan terjadinya edema dapat ditandai derajat atau *grade* pada edema. Beberapa jenis *grade* edema yaitu (Damayanti et al., 2024):

- a. *Grade 0* : tidak terjadi pitting edema;
- b. *Grade 1* : pitting edema ringan dengan kedalaman 1-2 mm yang apat hilang dengan cepet;
- c. *Grade 2* : pitting edema sedang dengan kedalaman 3-4 mm yang hilang dalam 10-15 detik;
- d. *Grade 3* : pitting edema parah dengan kedalaman 5-6 mm yang dapat berlangsung hingga 1 menit;
- e. *Grade 4* : pitting edema yang parah dengan kedalaman 7-8 mm yang dapat berlangsung lebih dari 2 menit

### 3. Kerusakan ginjal permanen

Gagal ginjal akut dapat menyebabkan krusakan ginjal secara permanen atau yang disebut gagal ginjal kronik. hal ini disebabkan fungsi ginjal yang hilang akibat cideran sebagian berubah menjadi total dan permanen (Asriadi, 2023).

### 4. Kematian

Gagal ginjal akut yang terjadi dengan menurunkan fungsi ginjal lama lama dapat memarah hingga mengakibatkan kematian (Asriadi, 2023).

## 2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada gagal ginjal akut dapat dilakukan dengan (Asriadi, 2023) :

### 1. Tes darah

Tes darah dilakukan untuk mengetahui kadar urea nitrofasfor, kreatinin, kalium, protein serta albumin dalam darah guna untuk memeriksa fungsi ginjal. Selian itu tes darah juga dapat menentukan laju fintrasi glomerulus. Tes laju filtrasi glomerulus untuk melihat kemampuan ginjal dalam menyaring zat sisa metabolisme dalam tubuh (Asriadi, 2023).

### 2. Menghitung laju filtrasi glomerulus

Laju filtrasi glomerulus digunakan untuk melihat kemampuan ginjal dalam menyaring zat sisa metabolisme di dalam tubuh. Laju filtrasi glomerulus dapat dilihat dengan cara menghitung. Perhitungan Laju filtrasi glomerulus membutuhkan data serum keatinin dari hal cek laboratorium darah, usia, berat badan dan jenis kelamin pasien. mengitung Laju filtrasi glomerulus dapat dilakukan dengan rumus *Cockroft Gault*. Rumus tersebut yaitu Klirens kreatinin (mL/mnt) :  $(140 - \text{umur}) \times \text{BB (kg)} / (72 \times \text{serum creatinin (mg/dl)})$  (  $\times 0,85$  untuk perempuan) (Janardhana et al., 2022).

### 3. Tes urine

Tes urin dilakukan untuk menentukan adanya pretein dalam urine. Hal ini dapat menandakan adanya penurunan fungsi ginjal (Asriadi, 2023).

#### 4. Tes pencitraan

Tes pencitraan adalah cakupan tes yang dilakukan seperti ultrasonografi. Tes ini melihat ginjal serta mengetahui ada tidaknya ketidaknormalan ginjal (Asriadi, 2023).

#### 5. Biopsi ginjal

Biopsi ginjal tentunya juga dilakukan untuk melihat fungsi ginjal. Pemeriksaan ini dilakukan dengan memasukan jarum khusus dan selanjutnya dilihat di bawah mikroskop (Asriadi, 2023).

### 2.1.9 Pelaksanaan

Penatalaksanaan gagal ginjal kronik berdasarkan (Bhata, 2019).

Penatalaksanaan gagal ginjal akut memiliki 3 sasaran utama yaitu :

1. Mengatasi perluasan kerusakan ginjal;
2. Mencegah perluasan kerusakan ginjal;
3. Mempercepat pemulihan fungsi ginjal.

Tiga sasaran dari penatalaksanaan gagal ginjal akut dapat dilaksanakan atau capai dengan cara :

1. Secara konservatif, yaitu dengan obat-obatan tertentu;
2. Secara aktif atau dengan terapi pengganti yaitu dengan terapi dialisis.

Penatalaksanaan gagal ginjal akut

1. Secara konservatif

Melakukan penatalaksanaan atau penanganan pada pasien gagal ginjal akut adalah mengatasi komplikasi yang ada. Sebab, komplikasi yang dihadapi oleh pasien gagal ginjal akut merupakan

penyebab utama kematian pada pasien. beberapa komplikais yang dapat terjadi pada pasien yaitu:

- a. Hiperkalemia
- b. Asidosis metabolik
- c. Penumpukan cairan
- d. Gagal pernapasan
- e. Hipertensi gawat atau hipertensi emergensi

Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan yaitu

- a. Hiperkalemia

Pada pasien yang mengalami hiperkalemia tatalaksana atau tindakan yang dapat diberikan yaitu dengan

- 1) Pemberian Ca Glukonas intravena;
- 2) Pemberian batrium bikarbonat;
- 3) Pemberian glukosa insulin;
- 4) Pemberian kathio exchange resin.

- b. Asidosis metabolik

Mengatasi asidosis metabolik dilakukan dengan memberikan Na Bikardonat. Hal ini harus dilakukan secara hati hati untuk menghindari terjadinya alkalosis metabolik yang dapat bersifat lebih fatal.

- c. Penumpukan cairan

Penumpukan cairan pada pasein gagal ginjal akut dapat terjadi pada cairan intravaskuler, interstisial dan atau

intraseluler. Penumpukan cairan tersebut dapat menyebabkan edema di beberapa bagian seperti di ekstremitas bawah dan edema pada paru. Penumpukan cairan ini dapat memberikan komplikasi lainnya seperti gagal napas dll. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi penumpukan cairan yaitu dengan:

- 1) Diet, keseimbangan air dan elektrolit;
- 2) Pemberian obat furosemid.

d. Gagal pernapasan

Gagal pernapasan sering terjadi pada pasien gagal ginjal akut. Hal ini disebabkan oleh adanya edema paru, acute respiratory distress syndrome, infeksi paru, emboli paru dan lainnya. Penatalaksanaan dalam mengatasi gagal napas pada pasien gagal ginjal akut perlu dilakukan perawatan di ruang perawatan intensip untuk mendapatkan pemberian oksigen yang maksimal sesuai kebutuhan pasien.

e. Hipertensi gawat atau hipertensi emergensi

Hipertensi gawat darurat harus segera ditangani dengan memberikan obat-obatan antihipertensi yang dapat bekerja cepat. Tekanan darah penderita harus diturunkan dalam waktu 1 jam. Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien yaitu dengan :

- 1) Diet, keseimbangan air dan elektrolit;
- 2) Pemberian furosemid dosis tinggi;

- 3) Pencegahan infeksi;
- 4) Hindarkan pemberian obat-obatan yang bersifat nefrotoksik;
- 5) Terapi simptomatik.

## 2. Secara aktif

Terapi aktif atau terapi pengganti ginjal dilakukan dengan melakukan dialisis. Dialisis dilakukan saat kondisi sudah cukup berat. Pelaksanaan dialisis dapat dilakukan dengan indikasi tertentu. Pelaksanaan dialisis dapat dihentikan bila fungsi ginjal

## **2.2 Konsep Hipervolemia**

### **2.2.1 Pengertian**

Hipervolemia adalah peningkatan volume cairan intravaskuler, interstisial dan atau intraseluler (PPNI, 2017). Hipervolemia adalah penggambaran kondisi tubuh terlalu banyak kelebihan cairan. Kelebihan cairan yang dapat menumpuk di luar sel-sel tubuh atau di ruang antara sel dalam jaringan. Selain itu hipervolemia juga menggambarkan kondisi kelebihan cairan dalam aliran darah (Syarifah Humayra, Ahyana, 2024).

Cairan di dalam tubuh harusnya dikelola oleh ginjal. Ketika ginjal mendeteksi tubuh sudah banyak cairan, secara normal ginjal akan mengeluarkan cairan tersebut melalui urine ketika ginjal mendeteksi kekurangan cairan dalam tubuh maka ginjal akan mengeram produksi urine (Siska et al., 2023).

Kejadian hipervolemia dapat terjadi ketika sistem kerja tersebut terganggu. Tubuh tidak dapat mengeluarkan cairan yang berlebihan dalam

tubuh. Jika hal ini berjalan terus menerus maka air atau cairan akan berada pada intravaskuler, interstisial dan atau intraseluler (Syarifah Humayra, Ahyana, 2024).

### 2.2.2 Data Mayor Minor

Data mayor dan minor diagnosa keperawatan hipervolemia berdasarkan standar diagnosa keperawatan Indonesia (PPNI, 2017).

1. Tanda dan gejala mayor hipervolemia :
  - a. Subyektif
    - 1) Ortopnea
    - 2) Dispnea
    - 3) Paroxymal nocturnal dyspnea
  - b. Obyektif
    - 1) Edema anasarka dan atau edema perifer
    - 2) Berat badan meningkat dalam waktu singkat
    - 3) Jugular venous perssure (JVP) dan atau central venoes pressure (CVP) meningkat
    - 4) Refleks hepatojugular positif
2. Tanda dan gejala minor hipervolemia
  - a. Subyektif

Tidak terdapat tanda dan gejala
  - b. Obyektif
    - 1) Distensi vena jugularis
    - 2) Terdengar suara napas tambahan

- 3) Hepatomegali
- 4) Kadar Hb/Ht turun
- 5) Oliguri
- 6) Intakes lebih banyak dari output (balans cairan positif)
- 7) Kongesti paru

### **2.2.3 Faktor Penyebab**

Faktor penyebab terjadinya hipervolemia berdasarkan standar diagnosa keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) adalah

1. Gangguan mekanisme regulasi;
2. Kelebihan asupan cairan;
3. Kelebihan asupan natrium;
4. Gangguan aliran balik vena;
5. Efek agen farmakologi (misalnya kortikosteroid, chlorthalidone, furosemide, digoxin, dan diuretik lainnya).

### **2.2.4 Penatalaksanaan**

Hipervolemia atau penumpukan cairan berhubungan dengan terjadinya edema. Edema merupakan kondisi vena yang terbenjolan karena adanya peningkatan tekanan hidrostatik intravaskuler (tekanan yang mendorong darah mengalir di dalam vaskuler oleh kerja pompa jantung). Sehingga, hal ini menimbulkan pembesaran atau penumpukan cairan plasma ke ruang interstitium.

Penatalaksanaan hipervolemia adalah dengan melakukan manajemen hipervolemia. Tindakan dari manajemen hipervolemia yaitu dengan mengidentifikasi faktor penyebab, memonitor terdanya

hipervolemia, memonitor *intakes* dan *output* cairan hingga berkolaborasi dalam pemberian diuretik (PPNI, 2018). Hal ini perlu dilakukan karena ginjal tidak mampu lagi untuk mengekskresikan cairan terlalu banyak. Penatalaksanaan tambahan yang dapat dilakukan oleh perawat yaitu dengan memberikan posisi yang tepat dan sesuai pada pasien. Posisi yang tepat juga menjadi intervensi untuk mengurangi hipervolemia atau edema (PPNI, 2018). posisi yang dapat dilakukan terhadap pasien yaitu dengan meninggikan kaki 20-30° atau disebut juga dengan elevasi kaki (Maro et al., 2024).

Pemberian posisi *leg elevasi* bertujuan untuk mengurangi edema dengan meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi tekanan pada vena. Meninggikan posisi kaki 30° bertujuan membantu sirkulasi perifer agar tidak menumpuk di area distal dan menyebabkan aliran darah cenderung menuju perifer (Miftahul Anisa, 2023). Meninggikan kaki maka akan berlawanan pada tarikan gaya gravitasi, akibatnya meningkatkan aliran balik vena ke jantung. Posisi melebihi tinggi jantung sehingga aliran darah balik pada jantung akan bertambah dan penumpukan darah tidak terjadi pada ekstermitas bawah (Maro et al., 2024).

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.3.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah tahap pertama dari proses keperawatan. Dalam proses pengkajian perawat melakukan mengumpulkan data data untuk mendapatkan data yang akurat. Sehingga, dapat diketahui berbagai masalah yang ada (Hidayat, 2021). Melakukan pengkajian data yang benar

sangat memungkinkan membantu dalam mengetahui penyakit yang dialami pasien atau biasa disebut diagnosa keperawatan (Samoel, 2021).

Melakukan tahap pengkajian perawat harus mengetahui pengetahuan dan memiliki kemampuan. Hal yang harus dimiliki perawat untuk mencapai pengkajian yang baik adalah sistem biopsikososial dan spiritual bagi manusia yang memandang manusia dari aspek biologis, psikologis, sosial dan tanjauan dari aspek spiritual kemudian yang tidak kalah penting yaitu pengetahuan akan kebutuhan perkembangan manusia (tumbuh kembang dari kebutuhan dasarnya), pengetahuan tentang konsep sehat sakit, pengetahuan tentang patofisiologi dari penyakit yang dialami, pengetahuan tentang sistem keluarga dan kultur budaya serta nilai-nilai keyakinan yang dimiliki pasien.

Kemampuan yang harus dimiliki oleh perawat untuk melakukan pengkajian yang baik yaitu kemampuan observasi secara sistematis pada pasien, kemampuan berkomunikasi baik secara verbal dan non verbal, kemampuan menjadi pendengar yang baik, kemampuan dalam menciptakan hubungan saling membantu, kemampuan dalam membangun suatu kepercayaan, kemampuan mengadakan wawancara serta adanya kemampuan dalam pengkajian fisik atau pemeriksaan fisik keperawatan. Melalui pengetahuan dan kemampuan yang harus dimiliki perawat pada saat pengkajian tersebut maka pengkajian yang baik akan tercapai. Langkah-langkah pengkajian meliputi (Hidayat, 2021) :

## 1. Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan upaya untuk mendapatkan data yang dapat digunakan sebagai informasi tentang pasien. Data yang dibutuhkan meliputi data biopsikososial dan spiritual dari pasien, data yang berhubungan dengan masalah pasien serta data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi atau yang berhubungan dengan klien. Data yang dimaksud seperti data tentang keluarga dan lingkungan pasien. Dalam tahap pengumpulan data format yang dapat dimiliki dapat disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Data yang perlu dimiliki saat proses pengumpulan data yaitu :

- a. Identitas pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku, bangsa, nomor rekam medis serta diagnosa medis;
- b. Keluhan utama merupakan keluhan yang dirasakan pada saat pengkajian;
- c. Riwayat penyakit sekarang yang merupakan proses perjalanan penyakit pasien sejak muncul keluhan hingga dibawa berobat ke pelayanan kesehatan;
- d. Riwayat penyakit keluarga biasanya ada riwayat penyakit keluarga yang turunan seperti hipertensi, diabetes mellitus dan lain-lain;
- e. Pemeriksaan fisik (head to toe) yang merupakan pemeriksaan fisik dari kepala dan secara berurutan sampai dengan kaki. Setelah itu dilanjutkan dengan pemeriksaan tanda-tanda vital.

## 2. Analisis data

Analisis data adalah upaya untuk memberikan justifikasi atau klarifikasi pada data yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan dengan membandingkan data subyektif dan obyektif yang dikumpulkan dari berbagai sumber dengan berdasar pada standar nilai normal. Setelah data dianalisis perawat bersama-sama mengidentifikasi masalah aktual, risiko dan promosi kesehatan. Pernyataan masalah kesehatan merujuk ke label diagnosa keperawatan.

Pengkajian pada pasien gagal ginjal akut tidak jauh berbeda dengan pasien gagal ginjal kronik. Pada pengkajian keperawatan kritis perlu dilakukan secara detail dan tepat. Pengkajian pada pasien kritis melalui pengkajian primer dari B1-B6 dan pengkajian sekunder (Sari & Melania, 2023)

### 1. Pengkajian primer Mengkaji B1-B6 pada pasien, yaitu :

#### a. B1 (Breath)

Pada pasien dengan gagal ginjal yang mengalami hipervolemia sering didapatkan sesak napas, adanya penggunaan otot bantu napas, pernapasan kusmaul atau adanya penggunaan alat bantu napas (Sari & Melania, 2023). Hal ini biasanya terjadi pada episode pasien mengalami oliguria. Hal ini disebabkan oleh respons terhadap azotemia dan sindrom uremik akut. Pada tahap ini nafas pasien dapat berbau urine (Asriadi, 2023).

b. B2 (Blood)

Pada pasien dengan gagal ginjal berat didapatkan adanya function rub yang merupakan tanda khas efusi pericardial. Didapatkan tanda dan gagal jantung kongestif, tekanan darah meningkat, akral dingin, CRT > 3 detik, palpitasi, nyeri dada atau angina dan sesak napas, gangguan irama jantung, edema, penurunan perfusi perifer sekunder dan penurunan curah jantung akibat hyperkalemia, gangguan konduksi elektrikal otot ventrikel, peningkatan JVP, keletihan dan insomnia (Sari & Melania, 2023).

c. B3 (Brain)

Didapatkan penurunan kesadaran, disfungsi serebral (perubahan proses berpikir dan disorientasi), kejang, adanya neuropati perifer, burning feet perifer, restless leg syndrome, kram otot dan nyeri otot (Sari & Melania, 2023).

d. B4 (Bladder)

Pada pasien gagal ginjal pasien dapat mengalmi penurunan urin. Penurunan urine berhubungan dengan tingkat keperahan ginjal, *intake* cairan dan normal produksi urine per BB pasien. penurunan urine yang tidak normal yaitu seperti *output* < 400 cc/hari, terdapat kesulitan saat BAK, BAK tidak tuntas dan terpasang kateter (Sari & Melania, 2023). Pasien gagal ginjal biasanya juga mengalami kenaikan BUM dan serum kreatinin dalam hal ini dapat dilihat dari hasil uji urine lengkap pasien (Indriana, 2017).

e. B5 (Bowel)

Didapatkan adanya mual dan muntah, anoreksia, diare, bau mulut ammonia, konstipasi, ulkus saluran cerna dan penurunan nafsu makan (Sari & Melania, 2023). Pasien gagal ginjal akut terkadang juga mengalami kehilangan nafsu makan. Sehingga, sering terjadi nutrisi dibawah kebutuhan pasien (Asriadi, 2023).

f. B6 (Bone)

Didapatkan adanya nyeri panggul, sakit kepala, kram otot, nyeri kaki, kulit gatal, pruritis, demam, petekie, area ekimosis pada kulit, fraktur tulang, deficit fosfat pada kulit, keterbatasan gerak sendi, uremic frost (Sari & Melania, 2023). Pasien gagal ginjal dapat terjadi kelemahan fisik umumnya dikarenakan anemia dan penurunan perfusi perifer (Asriadi, 2023).

2. Pengkajian sekunder

a. Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

- 1) Identifikasi diri
- 2) Riwayat penyakit sekarang

Pada umumnya pasien gagal ginjal akut akan mengalami kelemahan, bengkak pada tungkai, mual dan muntah. Sehingga, perlu di kaji lebih detai apakah ada tanda sianosis, bau napas uremik, kardiomegali, nefrotik perider dan sering mengantuk (Asriadi, 2023). Penyakit sekarang yang sering menyebabkan seseorang mengalami gagal ginjal akut yaitu penyakit kekritisian, terlebih pada

pasien yang di rawat di ruang intensif (Maskoen & Akbar, 2023)

### 3) Riwayat penyakit

Penyakit dahulu yang mungkin dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal akut seperti penyakit di perkemihan (Fatoni & Kestriani, 2018).

#### b. Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif : Harga diri rendah, perasaan tidak berdaya.

Data objektif : Sering marah-marrah, cemas (Sari & Melania, 2023).

#### c. Pola peran dan hubungan dengan sesama

Data subjektif : Kesulitan menentukan kondisi (tidak mampu bekerja), mempertahankan fungsi peran biasanya dalam keluarga.

Data objektif : Lemas, penampilan tak bertenaga, murung, suka menyendiri (Sari & Melania, 2023).

#### d. Pola reproduksi dan seksualitas

Data subjektif : Penurunan libido, amenorea.

Data objektif : Infertilitas (Sari & Melania, 2023).

#### e. Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stress

Data subjektif : Hubungan perasaan tidak berdaya, tidak ada harapan (Sari & Melania, 2023).

Data objektif : Lemah, murung, gelisah, menyendiri, mudah tersinggung, marah-marrah, sensitif.

f. Pola nilai dan kepercayaan

Data subjektif : Penolakan, tidak menerima keadaannya, marah kepada Tuhan.

Data objektif : Berdoa (Sari & Melania, 2023)

### 2.3.2 Diagnosa

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinik mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual ataupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien secara individu, keluarga atau komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan dibagi menjadi dua jenis yaitu diagnosa negatif dan diagnosa positif.

Diagnosa negatif adalah diagnosa yang menunjukkan pasien dalam kondisi sakit atau berisiko mengalami sakit. Sehingga dalam penegakan diagnosa ini memberikan intervensi keperawatan yang bersifat penyembuhan, pemulihan dan pencegahan. Diagnosa tersebut dapat berupa aktual maupun risiko. Sedangkan diagnosa positif adalah diagnosa yang merujuk pada pasien dengan kondisi sehat dan dapat mencapai kondisi yang lebih baik atau optimal. Diagnosa ini disebut sebagai diagnosa promosi kesehatan (Hidayat, 2021).

Diagnosa yang dapat muncul pada pasien gagal ginjal akut dengan kekompleksan beberapa penyakit yaitu (PPNI, 2017)

1. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi;

2. Gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan gangguan metabolisme;
3. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas;
4. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologi;
5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan;
6. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan kelebihan volume cairan;
7. Risiko aspirasi;
8. Risiko infeksi.

### **2.3.3 Intervensi**

Intervensi adalah semua bentuk tindakan yang akan dilakukan perawat terhadap pasien untuk mengurangi masalah dan meningkatkan status kesehatan pasien sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Status kesehatan pasien adalah keadaan yang sedang dialami pasien saat itu (Yeni, 2020). Dalam penulisan intervensi keperawatan memuat beberapa karakteristik intervensi keperawatan. Karakteristik intervensi keperawatan sebagai berikut (Polopadang & Hidayah, 2019) :

1. Rencana asuhan keperawatan disusun dan ditulis oleh perawat profesional yang mempunyai dasar pendidikan yang memadai dengan melibatkan pasien;
2. Dilaksanakan sejak pertama kali melakukan kontak dengan pasien. Rencana asuhan keperawatan menjadi efektif jika dilakukan sejak pertama kali perawat melakukan kontak dengan pasien. Setelah dilakukan pengkajian perawat harus mulai untuk

mendokumentasikan diagnosa aktual atau resiko yang diangkat dan kriteria hasil dan rencana intervensi.

3. Sebuah komponen rencana asuhan keperawatan harus selalu diperbarui. Diagnosa keperawatan, kriteria hasil dan rencana intervensi yang sudah tidak valid tidak harus segera direvisi dengan pembahasan rencana intervensi.

Langkah langkah dalam menyusun intervensi keperawatan yaitu dengan (Polopadang & Hidayah, 2019) :

1. Menentukan prioritas masalah

Menentukan prioritas masalah merupakan kegiatan pertama. Dalam kegiatan ini perawat menentukan skala prioritas yang akan diselesaikan terlebih dahulu. Prioritas masalah keperawatan adalah penyusun diagnosa keperawatan atau masalah pasien dengan menggunakan tingkat kedaruratan atau kepentingan untuk memperoleh tahap intervensi keperawatan yang dibutuhkan.

2. Menulis tujuan

Menulis tujuan kriteria terdiri atas rumusan singkat dan jelas. Hal ini disusun berdasarkan diagnosa keperawatan, spesifik, yang dapat diukur atau diobservasi realisasi yang dapat dicapai, terdiri dari subjek, perilaku pasien kondisi serta kriteria tujuan.

3. Menetapkan kriterial hasil

Kriteria hasil merupakan batasan karakteristik keberhasilan dari tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini berorientasi pada masalah dan kemungkinan penyebab dan merujuk pada symptom. Kriteria

hasil memiliki 4 aspek yaitu kognitif, afektif, psikomotor dan perubahan fungsi tubuh.

#### 4. Memilih rencana tindakan atau intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan disusun berdasarkan standat keperawatan

Indonesia (PPNI, 2018, 2019)

Tabel 2. 1 Intervensi keperawatan

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
1.	Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022)	Keseimbangan cairan L.03020 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Halua urine meningkat 2. Edema menurun	Manajmen hipervolemia (1.03114) Observasi -Periksa tanda dan gejala hypervolemia (misal. Ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugularis positif, suara naps tambahan) - Identifikasi penyebab hypervolemia - Monitor status hemodinamik (mis. Frekuensi jantung, tekanan darah) - Monitor intake dan output - Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. Kasar natrium, BUN, berat jenis urine) - Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. Kadar protein dan albumin meningkat) - Monitor kecepatan infus secara ketat - Monitor efeksamping diuretic (mis. Hipotensi, hipovolemia) Terapeutik - Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama - Batasi asupan cairan garam - Tingikan kepala tempat tidur 30-40 derajat. Edukasi - Anjurkan melaporkan jika haluan urine < 0,5 ml/kg/jam dlam 6 jam - Anjurkan melaporkan jika BB bertambah > 1 kg dlm sehari - Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan - Ajarkan cara membatasi cairan
			Kolaborasi

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian diuretic</li> <li>- Kolaborasi penggunaan kehilangan kalium akibat deuretik</li> <li>- Kolaborasi pemasangan CRT</li> </ul>
			Pengaturan posisi (I.01019)
			Observasi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi</li> <li>- Monitor alat traksi agar selalu tepat</li> </ul>
			Terapeutik
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempatkan pada matras/tempat tidur terapeutik yang tepat</li> <li>- Tempatkan pada posisi terapeutik</li> <li>- Tempatkan objek yang sering digunakan dalam jangkauan</li> <li>- Tempatkan bel atau lampu panggilan dalam jangkauan</li> <li>- Sediakan matras yang kokoh/padat</li> <li>- Atur posisi tidur yang disukai, jika tidak kontraindikasi</li> <li>- Atur posisi untuk mengurangi sesak (mis: semi-fowler)</li> <li>- Atur posisi yang meningkatkan drainage</li> <li>- Posisikan pada kesejajaran tubuh yang tepat</li> <li>- Imobilisasi dan topang bagian tubuh yang cidera dengan tepat</li> <li>- Tinggikan bagian tubuh yang sakit dengan tepat</li> <li>- Tinggikan anggota gerak 20° atau lebih diatas level jantung</li> <li>- Tinggikan tempat tidur bagian kepala</li> <li>- Berikan bantal yang tepat pada leher</li> <li>- Berikan topangan pada area edema (mis: bantal dibawah lengan atau skrotum)</li> <li>- Posisikan untuk mempermudah ventilasi/perfusi (mis: tengkurap/good lung down)</li> </ul>

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivasi melakukan ROM aktif atau ROM pasif</li> <li>- Motivasi terlibat dalam perubahan posisi, sesuai kebutuhan</li> <li>- Hindari menempatkan pada posisi yang dapat meningkatkan nyeri</li> <li>- Hindari menempatkan stump amputasi pada posisi fleksi</li> <li>- Hindari posisi yang menimbulkan ketegangan pada luka</li> <li>- Minimalkan gesekan dan tarikan saat mengubah posisi</li> <li>- Ubah posisi setiap 2 jam</li> <li>- Ubah posisi dengan Teknik log roll</li> <li>- Pertahankan posisi dan integritas traksi</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasikan saat akan dilakukan perubahan posisi</li> <li>- Ajarkan cara menggunakan postur yang baik dan mekanika tubuh yang baik selama melakukan perubahan posisi</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian premedikasi sebelum mengubah posisi, jika perlu</li> </ul>
2.	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005)	Pola napas L.01004 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pola napas membaik dengan kriteria hasil : 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas membaik 3. Ortopnea menurun	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)</li> <li>- Monitor bunyi napas tambahan (ronchi)</li> <li>- Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik</li> <li>- Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>- Posisikan semi fowler atau fowler</li> <li>- Berikan minum hangat</li> <li>- Lakukan fisioterapi dada, jika perlu Sertince dan Yunik 54</li> <li>- Berikan oksigen, jika perlu Edukasi</li> <li>- Anjurkan asupan cairan 700 ml/hari, jika tidak terkontra indikasi</li> </ul>

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
		4. Pernapasan cuping hidung menurun	- Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi - Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu
3.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologi (D.0077)	Tingkat nyeri (L.08066) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: 1. Menyeluh nyeri menurun 2. Td menurun 3. Bersikap menghindari menurun	Manajemen nyeri (I.08238)  Observasi: - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan - Monitor efek samping penggunaan analgetik  Terapeutik - Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri  Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>- Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ul>
4.	Intoleransi aktifitas berhubung an dengan kelemahan (D.0056)	<p>Toleransi aktifitas L.05047</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan intoleransi aktifitas membaik dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan menurun</li> <li>2. Dispnea aktivitas menurun</li> <li>3. Dispnea setelah aktivitas menurun</li> <li>4. Frekuensi nadi membaik</li> </ol>	<p>Manajemen energi I.05178</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>- Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>- Monitor pola dan jam tidur</li> <li>- Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>- Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> <li>- Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>- Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan tirah baring</li> <li>- Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>- Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> <li>- Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</li> </ul>

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
			<p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</li> </ul>
5.	Gangguan integritas kulit berhubungan dengan kelebihan volume cairan	<p>Integritas kulit dan jaringan L.14125</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam maka diharapkan intoleransi aktivitas membaik dengan kriteria hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan jaringan menurun</li> <li>2. Nyeri menurun</li> <li>3. Kemerahan menurun</li> <li>4. Jaringan parut menurun</li> </ol>	<p>Perawatan integritas kulit I.11353</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas)</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring</li> <li>- Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu</li> <li>- Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare</li> <li>- Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering</li> <li>- Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive</li> <li>- Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum)</li> <li>- Anjurkan minum air yang cukup</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</li> <li>- Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim</li> </ul>

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah</li> <li>- Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</li> </ul>
6.	Gangguan ventilasi spontan berhubungan dengan metabolisme <b>(D.0004)</b>	Ventilasi spontan L.01007 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam Ventilasi spontan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Volume tidal menurun 2. Dispnea menurun 3. Penggunaan otot bantu napas menurun 4. PCO2 membaik 5. PO2 membaik Takikardia membaik	Dukungan ventilasi I.01002 Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas</li> <li>- Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan</li> </ul> Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>- Berikan posisi semi fowler</li> <li>- Berikan oksigen sesuai kebutuhan</li> </ul> Kolaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian bronkodilator</li> </ul>
7.	Risiko aspirasi	Tingkat aspirasi L.01006 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam tingkat aspirasi membaik dengan kriteria hasil : 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Kebersihan mulut meningkat 3. dispnea menurun 4. akumulasi sekret menurun	Pencegahan aspirasi I.01018 Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitor tingkat kesadaran</li> <li>- monitor status pernapasan</li> <li>- monitor bunyi napas</li> <li>- periksa residu gaster sebelum memberikan asupan oral</li> <li>- periksa kepatenan salam nasogastrik sebelum memberikan asupan oral</li> </ul> Terapeutik <ul style="list-style-type: none"> <li>- pertahankan posisi semi fowler 30-45 derajat</li> <li>- sediakan suction di ruangan</li> <li>- lakukan penghisapan jalan napas, jika produksi sekret meningkat</li> <li>- hindari memberikan makan melalui selang gastrointestinal, jika residu banyak</li> </ul>

No	Diagnosa	Luaran	Intervensi
		kemampuan menelan meningkat	
8.	Risiko infeksi	Tingkat infeksi L.14137 Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil : 1. kemerahan menurun 2. kebersihan tangan meningkat kadar sel darah putih membaik	Pencegahan infeksi I.14539 Observasi 1. monitor tanda dan gejala infeksi lokal Terapeutik 2. batasi jumlah pengunjung 3. cuci tangan sebelum dan sesudah kontak pasien dan lingkungan pasien pertahankan teknik aspih pada pasien berisiko tinggi

#### 2.3.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat. Kegiatan tersebut bertujuan untuk membantu masalah kesehatan kesehatan pasien sesuai dengan perencanaan dan kriteria hasil yang telah di tentukan (Siregar, 2019). Dalam melakukan implementasi perawat harus memiliki beberapa kemampuan. Kemampuan yang harus dimiliki oleh perawat dalam tahap ini yaitu mampu dalam berkomunikasi secara efektif, mampu dalam membina hubungan saling percaya dan saling menolong, mampu melaksanakan teknik psikomotor, mampu melakukan observasi sistematis, mampu dalam memberikan pendidikan kesehatan, mampu dalam mengadvokasi dan mampu dalam melakukan evaluasi. Tahap implementasi adalah bertujuan untuk membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, mencegah penyakit, memulihkan

kesehatan dan memfasilitasi kopling dengan baik jika pasien mempunyai keinginan untuk berpartisipasi dalam implementasi asuhan keperawatan (Polopadang & Hidayah, 2019).

Implementasi yang dilakukan untuk mengurangi edema pada hipervolemia dapat dilakukan dengan bentuk observasi, terapeutik atau tindakan perawat secara mandiri edukasi dan kolaborasi dengan profesi lain. Bentuk implementasi untuk mengatasi hipervolemia yaitu dengan manajemen hipervolemia dan pemberian posisi yang sesuai dengan posisi *leg elevasi 30°* (PPNI, 2018).

### **2.3.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir yang bertujuan untuk menilai apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau tidak untuk mengatasi suatu masalah yang telah ditemukan. Pada tahap evaluasi, perawat dapat mengetahui seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan telah tercapai (Rahmatia, 2019). Pada tahap ini untuk melihat ketercapaian perawat dapat membandingkan perubahan dari terjadi sebelum dan sesudah diberikan suatu perlakuan atau tindakan. Sehingga evaluasi keperawatan sendiri merupakan penilaian yang diamati dan diukur dari hasil membandingkan suatu perubahan keadaan atau kondisi pasien dengan tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan pasien keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. Tahap evaluasi diantaranya adalah modifikasi rencana tindakan keperawatan meneruskan rencana tindakan keperawatan menentukan tujuan keperawatan setelah

tercapai atau belum melihat dan menilai kemampuan pasien dalam mengatasi masalah dan mencapai tujuan serta mengkaji penyebab masalah masih belum dapat teratasi.

Evaluasi terbagi menjadi 2 jenis yakni Evaluasi Proses (Formatif) dan Evaluasi Hasil (Sumatif). Evaluasi proses (formatif) yang dilakukan setiap selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus-menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai. Sedangkan evaluasi hasil (sumatif) merupakan evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna, berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan/ ketidakterhasilan, dan rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan pasien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan.

Evaluasi formatif berbentuk komponen SOAP/ SOAPIE/ SOAPIER dirancang untuk memudahkan perawat dalam menilai atau memantau perkembangan pasien. S : Data Subjektif -> Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah diberikan tindakan keperawatan. O : Data Objektif - > Data objektif merupakan data yang berdasarkan pada hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang dirasakan pasien setelah diberikan tindakan keperawatan. A : Analisis -> Analisis merupakan interpretasi data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif. P : Planning -> Perencanaan

keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan. Tindakan yang perlu dilanjutkan adalah tindakan yang masih kompeten untuk menyelesaikan masalah pasien dan membutuhkan waktu untuk mencapai keberhasilannya. Tindakan yang perlu dimodifikasi adalah tindakan yang dirasa dapat membantu menyelesaikan masalah pasien, tetapi perlu ditingkatkan kualitasnya atau mempunyai alternatif pilihan yang lain yang diduga dapat membantu mempercepat proses penyembuhan.

I : Implementasi -> Implementasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai dengan instruksi yang telah teridentifikasi dalam komponen P (perencanaan). Jangan lupa menuliskan tanggal dan jam pelaksanaan.

E : Evaluasi -> Evaluasi adalah respons pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

R : Reassessment -> Reassessment merupakan pengkajian ulang yang dilakukan terhadap perencanaan setelah hasil evaluasi diketahui (Polopadang & Hidayah, 2019).